

DERWENT-ACC-NO: 1986-164992

DERWENT-WEEK: 198626

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Ice-cream coated with sweet potato  
paste - prepd. by coating ice-cream with paste contg.  
edible oil and fat, natural gum, starch, egg yolk powder  
etc.

PATENT-ASSIGNEE: LOTTE CO LTD[LOTT]

PRIORITY-DATA: 1984JP-0215206 (October 16, 1984)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	
LANGUAGE		MAIN-IPC	
JP 61096953 A		May 15, 1986	N/A
005	N/A		
JP 92052106 B		August 20, 1992	N/A
004	A23G 009/02		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 61096953A	N/A	
1984JP-0215206	October 16, 1984	
JP 92052106B	N/A	
1984JP-0215206	October 16, 1984	
JP 92052106B	Based on	JP 61096953
N/A		

INT-CL (IPC): A23G009/02, A23L001/214

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 61096953A

BASIC-ABSTRACT:

An ice-cream is obtd. by coating an ice cream with a sweet potato paste (water content:30-55 wt.%) contg. an edible oil and fat (0-9.5 wt.%), a natural gum

(0-2.5%), a starch (0-9 wt.%), egg yolk powder (0-4 wt.%)  
and a small amount of  
a liquor, a flavour and colouring matters.

USE - The ice-cream obtd. can be eaten with fingers.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/4

TITLE-TERMS: ICE CREAM COATING SWEET POTATO PASTE  
PREPARATION COATING ICE CREAM  
PASTE CONTAIN EDIBLE OIL FAT NATURAL GUM STARCH  
EGG YOLK POWDER

DERWENT-CLASS: D13

CPI-CODES: D03-E08;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1986-070616

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-96953

⑪ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)5月15日

A 23 G 9/02

8114-4B

審査請求 未請求 発明の数 3 (全5頁)

⑭ 発明の名称 サツマイモ加工物で被覆した冷菓

⑮ 特 願 昭59-215206

⑯ 出 願 昭59(1984)10月16日

⑰ 発 明 者 加 藤 征 輝 浦和市沼影1-23-6

⑱ 発 明 者 渡 辺 和 寛 浦和市神田517

⑲ 発 明 者 増 田 豊 埼玉県北葛飾郡庄和町大字新宿新田145

⑳ 出 願 人 株式会社 ロ ッ テ 東京都新宿区西新宿3丁目20番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 浜田 治雄

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

サツマイモ加工物で被覆した冷菓

## 2. 特許請求の範囲

- (1) 皮剥きサツマイモの加熱したものの水分を30～55重量%に濃縮したサツマイモ加工物で被覆した冷菓。
- (2) 水分を35～48重量%に濃縮した特許請求の範囲第1項記載のサツマイモ加工物で被覆した冷菓。
- (3) 皮剥きサツマイモの加熱したものに食用油脂0～9.5重量%、天然糊料0～2.5重量%、澱粉類0～9重量%、卵黄粉末0～4重量%、を加えて全固形分50～75重量%としたベーストに洋酒、香料、着色料を必要に応じ適宜少量加え糖度45～75に調整したサツマイモ加工物で被覆した冷菓。
- (4) サツマイモ加工物の糖度50～65まで砂糖または砂糖を主にして水飴、マルトースよりなる糖類を加えた特許請求の範囲第3項記

載のサツマイモ加工物で被覆した冷菓。

- (5) 皮剥きサツマイモの加熱したものとサツマイモの風味を引立て又は損なわない程度の他種あん類またはペーストとの混合物に食用油脂0～9.5重量%、天然糊料0～2.5重量%、澱粉類0～9重量%、卵黄粉末0～4重量%加えて全固形分50～75重量%としたベーストに洋酒、香料、着色料を必要に応じ適宜少量加え糖度45～75に調整したサツマイモ加工物で被覆した冷菓。
- (6) 全固形分を55～70重量%とした特許請求の範囲第5項記載のサツマイモ加工物で被覆した冷菓。
- (7) サツマイモ加工物の糖度50～65まで砂糖または砂糖を主にして水飴、マルトースよりなる糖類を加えた特許請求の範囲第5または第6項記載のサツマイモ加工物で被覆した冷菓。
- (8) 他種あん類またはペーストが白あんまたは栗あんまたは栗ペーストである特許請求の範

明第5項または第6項記載のサツマイモ加工物で被覆した冷菓。

### 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、サツマイモ加工物で被覆した冷菓に関する。

本発明にて冷菓とは、アイスクリーム、アイスマイルク、ラクトアイスを含む一般的にアイスクリームと称するものを云う。

(従来技術)

手掴みで冷菓を食する形態としたものに、求肥で被覆したものが知られている(特公昭59-6624号公報)。

(発明が解決しようとする問題点)

上記の求肥で被覆した冷菓においては、手掴みで冷菓を食することを目的にして、被覆物そのものの風味は特に考慮されず、淡白な風味により冷菓そのものの風味を損なわれないようにされたものである。

本発明者等は、冷菓と良く調和した風味を有

し、かつ冷菓の保存温度にて適度の被覆性を保持できるものを探索し、サツマイモがこの目的の素材として極めて優れたものであることを突止めて本発明を完成した。

サツマイモの風味は、冷菓と極めて良く調和するものであり、サツマイモのペーストの水分を濃縮したものは $-10^{\circ}\text{C}$ で迄は冷菓の被覆物として好適で、 $-10^{\circ}\text{C}$ 以下においては、砂糖を主にした糖類により、冷菓と同じ固さになるよう調整したもの、及びそれに適当に改良材料を配合したものによって、 $-15^{\circ}\text{C}$ またはそれ以下にて硬化保存する冷菓の被覆に適したサツマイモの風味を生かした被覆材を完成した。

(問題点を解決するための手段)

本発明に係るサツマイモ加工物で被覆した冷菓においては、第1にサツマイモだけの加工物で被覆した冷菓からなり、 $-10^{\circ}\text{C}$ までの保存冷菓用に適するもので、すなわち、皮剥きサツマイモの加熱、裏漉ししたまたは裏漉ししないものの水分を30~55重量%、好適には35

~48重量%に濃縮したサツマイモ加工物で被覆した冷菓を特徴とする。

第2にサツマイモと糖類との組合せにより、 $-15^{\circ}\text{C}$ またはそれ以下にて硬化・保存される冷菓に適するもので、すなわち、皮剥きサツマイモの加熱、裏漉ししたまたは裏漉ししないものに食用油脂0~9.5重量%、天然糊料0~2.5重量%、澱粉類0~9重量%、卵黄粉末0~4重量%を加えて全固形分50~75重量%、好適には55~70重量%としたペーストに洋酒、香料、着色料を必要に応じ適宜少量加え必要に応じ水を加えて加熱練上げ糖度40~75、好適には50~65に調整したサツマイモ加工物で被覆した冷菓を特徴とする。

第3にサツマイモとサツマイモの風味を引立て又は損なわない程度他種あん類またはペースト、例えば白あん、栗あん、またはペーストとの混合物に糖類を糖度40~75、好適には50~65まで、食用油脂0~9.5重量%、天然糊料0~2.5重量%、澱粉類0~9重量%、

卵黄粉末0~4重量%加えて全固形分50~75重量%、好適には55~70重量%としたペーストに洋酒、香料、着色料を必要に応じ適宜少量加え必要に応じ水を加えて加熱練上げ糖度40~75、好適には50~65に調整したサツマイモ加工物で被覆した冷菓を特徴とする。

(作用)

以下の記載における%は総て重量%を示すものとする。

サツマイモだけで冷菓を被覆する場合、通常サツマイモは68%位の水分を含有するが、水分を最大55%好適には48%まで濃縮する。水分55%以上では、保形を維持できずに形が崩れると共に、低温で凍結し固くなりすぎる。一方、水分30%以下となると伸びがなくなり冷菓を被覆できない。

サツマイモに糖類を併用して、 $-15^{\circ}\text{C}$ 若しくはそれ以下でも冷菓と同等の固さをもって被覆する場合、

(1) 全固形分を50~75%、好適には55~

70%とする。50%以下では保形性がなくなり、冷菓を被覆した後の形状の維持ができない。一方、75%以上では延伸性がなくなり、冷菓を十分に被覆できない。

- (2) 糖度の範囲は、-10℃以下における耐凍結性で重要であり、糖度40以下では水分が凍結固化し食する時点で直ちに食べられない。糖度75以上では水分中に濃縮される糖類の為に-15℃付近の温度では殆んど凍結せず、手でもって食べる時に糖によるべとつきが残る。糖度は好適には50~65であって、この範囲にある時に、冷菓と同等の物性を示し、食べる時異和感を生じない。糖類としては砂糖若しくは砂糖を主にして適度の水飴、マルトースを配合した糖類が好適で、水飴、マルトース以外の糖類も使用できる。
- (3) 糖類使用により、糖がべとつきを示し、これは練りあんの場合と同じ現象である。このため作業上及び食する時点で付着の問題が生ずるので食用油脂を0~9.5%添加すること

で抑制される。9.5%を超えると油脂の性質及び味が出現し好ましくない。

- (4) 配合により延伸性、耐凍結性は十分であるが、保形力の弱い場合がある。この時は、製品化後の表面よりの十分の蒸発防止作用も含めて、ゼラチン、寒天、カラギーナン等の天然糊料を0~2.5%配合する。2.5%以上では糊料の物性が過度に発現し、サツマイモ加工物としての感触が消失し好ましくない。
- (5) 延伸性が不足し、十分に冷菓を被覆できない場合、澱粉類を0~9%配合し補う。9%以上では粘着性が発現し、サツマイモ加工物としての感触が変ってしまい好ましくない。澱粉類としては、タピオカ澱粉、馬鈴薯澱粉、コンスターチ、小麦粉、米粉等が挙げられる。
- (6) 黄卵粉末は4%位まで無難に添加してサツマイモ加工物の風味向上することができる。
- (7) サツマイモ加工物の被覆物実体として、かつサツマイモの風味を引き立て損なわないものとして白あんが挙げられ、これはサツマイ

モと同量位まで配合でき、サツマイモの風味、物性を向上する。また栗あんまたはペーストは8%位まで添加してサツマイモの風味を顕著に向上させることができる。

#### (実施例)

次に、実施例により本発明に係るサツマイモ加工物で被覆した冷菓につき具体的に説明する。

##### 実施例1

サツマイモ単味で被覆した冷菓の例。

良く選別したサツマイモを洗浄、皮剥きし、端部繊維質の多い部分を除去したものを蒸気釜で加熱後、スクリーンを通して残存繊維質を除去する裏漉処理したものは水分67%含有した。開放釜中濃縮しながら練り上げて水分38.5%のサツマイモペーストを得た。包あん機で-2℃下にアイスクリームを被覆し第1図に示す大福餅形の被覆物を連続的に製した。このものは-10℃迄は固化することのない風味豊かなサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームであった。

また、趣好を変えて、サツマイモペーストを平板に伸ばした上に角棒形アイスクリームを載置して被覆し、第3図に示す形態のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームを得た。

##### 実施例2

サツマイモと砂糖併用のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームの例。

皮剥きサツマイモ	40 %
砂糖	51.3%
マーガリン	6.5%
着色料(カラメル)	0.2%
卵黄粉末	2.0%
出来上り糖度	62.0

上記処方につき、皮剥きサツマイモを実施例1同様に処理し、裏漉したサツマイモペーストに砂糖の一部を添加し、85℃以上に加熱練り上げ後残りの砂糖と卵黄粉末を加えて104℃迄加熱練り上げ、加熱を止めてマーガリン、カラメル着色料を添加更に練る。品温20℃の練り

上げ物を包あん機に仕込み、-2℃下にアイスクリームを被覆し実施例1を同様な形態のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームを得た。このものは-15℃下でもアイスクリームと同等の固さの被覆物であった。更に、第3図の形態の被覆物を得た。

#### 実施例3

サツマイモと砂糖とマルトース併用のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームの例。

皮剥きサツマイモ	31.8%
砂糖	28.4%
マルトース (Dx 75)	10.0%
馬鈴薯澱粉	4.6%
バター	7.6%
卵黄粉末	3.8%
香料	1.9%
配合水	11.9%
出来上り糖度	53.5

香料を最後に品温60℃で添加混練する以外

み-4℃にてアイスクリームを被覆し第1図及び第3図のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームを得た。サツマイモの風味豊かで被覆物は-15℃にてアイスクリームと同等の固さを示した。

#### 実施例5

サツマイモと白あんを略同量に組合せ砂糖を併用したサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームの例。

皮剥きサツマイモ	28 %
白あん	25.7%
砂糖	32.9%
バター	7.6%
卵黄粉末	3.9%
香料	1.9%
出来上り糖度	51.7

実施例4と同様に処理してサツマイモ加工物を得た。このものは相当量の白あんを配合したが風味は良好なサツマイモ風味で延伸性がより

は実施例2と同様に処理してサツマイモ加工物を得た。このものの糖度は53.5である。実施例1同様にアイスクリームを被覆して第1図及び第3図の形態のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームを得た。この被覆物は-15℃でアイスクリームと同等の固さを示した。

#### 実施例4

サツマイモと白あんをもって被覆実体を構成し砂糖を併用したサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームの例。

皮剥きサツマイモ	30 %
白あん	13.1%
砂糖	51.0%
マーガリン	5.4%
ラム酒	0.5%
出来上り糖度	74

ラム酒以外の全原料を釜にて104℃まで十分に混練し、品温60℃以下に冷却後ラム酒を添加更に混練し、品温20℃にて包あん機に仕込

良好で被覆容易なものであった。

実施例1同様にアイスクリームを被覆して第1図及び第3図の形態のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームを得た。被覆物は-15℃以下でアイスクリームと同等の固さを有し、良好なサツマイモ風味を示した。

#### 実施例6

サツマイモと白あんと栗ペーストの組合に砂糖を併用したサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームの例。

皮剥きサツマイモ	34 %
白あん	22 %
栗ペースト	8.1%
砂糖	31.1%
バター	3.8%
卵黄粉末	0.6%
香料	0.4%
出来上り糖度	60

実施例4と同様に処理してサツマイモ加工物

を得た。サツマイモと栗ペーストと白あんの配合により風味は極めて良好なサツマイモ風味で延伸性も良好で被覆性良好であった。

実施例1と同様にアイスクリームを被覆して第1図及び第3図の形態のサツマイモ加工物で被覆したアイスクリームを得た。被覆物は-15℃以下でアイスクリームと同等の固さを有した。  
(発明の効果)

本発明に係るサツマイモ加工物で被覆した冷凍品によると、冷凍と良く調和した風味のサツマイモ加工物で被覆され、手掴みで食べられる新しい型の被覆冷凍品が提供される。

図の被覆冷凍品の横断面図である。

10 . . . 冷凍品

12 . . . サツマイモ加工物

特許出願人 株式会社 ロ ッ テ

出願人代理人 弁理士 浜 田 治



#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係るサツマイモ加工物で被覆した冷凍品の斜視図、第2図は第1図の被覆冷凍品の横断面図、第3図は別の形態のサツマイモ加工物で被覆した冷凍品の斜視図、第4図は第3

FIG. 1

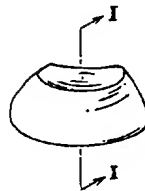


FIG. 2

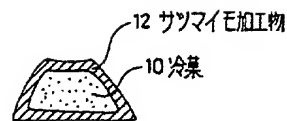


FIG. 3

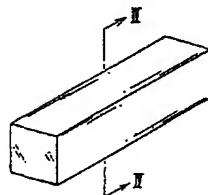


FIG. 4

